

Manuel d'instructions – Liste des pièces

Pompes pneumatiques à membranes Husky™ 3275

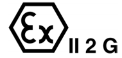
EN ALUMINIUM

308639F

Pression d'alimentation pneumatique maximum 0,8 MPa (8 bar)
Pression maximum de service produit: 0,8 MPa (8 bar)

Rév. F

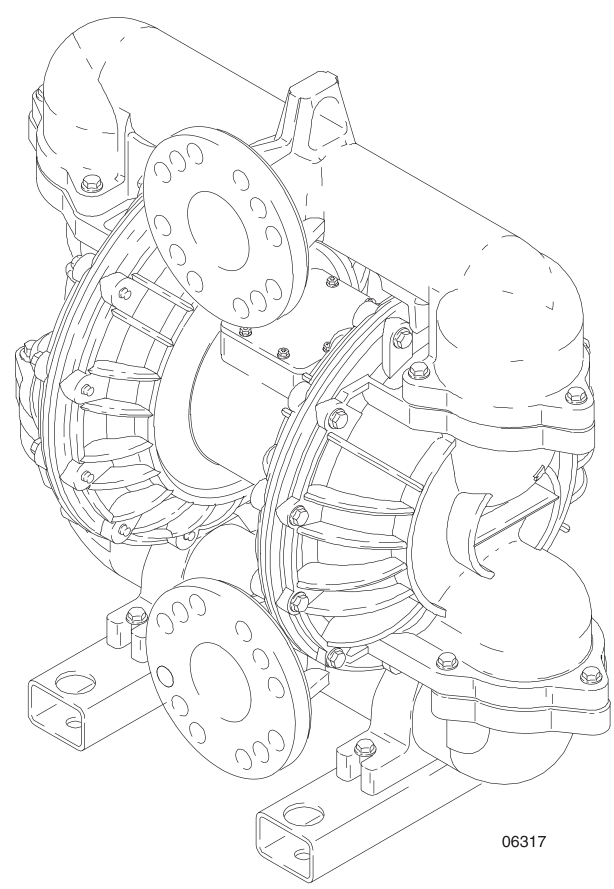
*** Modèle DK3XXX**
Modèle 232505 pompe en aluminium 3275, marque maison, (voir page 20.)

* Ce modèle est certifié 

Demandes de brevet déposées aux États-Unis et à l'étranger



Lire les mises en garde et instructions.
Voir le tableau de sélection des pompes page 20 pour définir le numéro de modèle de votre pompe.



06317



Table des matières

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777

QUALITÉ DÉMONTRÉE, TECHNOLOGIE DE POINTE.



Mises en garde

Symbole de mise en garde

⚠ MISE EN GARDE

Ce symbole avertit l'opérateur du risque de blessures graves ou de mort en cas de non-respect des instructions.

Symbole d'avertissement

⚠ ATTENTION

Ce symbole vous avertit des risques de dommages ou de destruction du matériel en cas de non-respect des consignes.

⚠ MISE EN GARDE

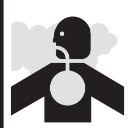


DANGER EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DU MATÉRIEL

Toute mauvaise utilisation du matériel ou des accessoires, telle que la surpressurisation, les modifications de pièces, l'emploi de produits chimiques ou de produits non compatibles, l'utilisation de pièces usagées ou endommagées peut occasionner la rupture de ces pièces et provoquer des projections dans les yeux ou sur la peau, d'autres blessures graves, un incendie, une explosion ou des dégâts matériels.

- Ce matériel est exclusivement destiné à un usage professionnel. Respecter scrupuleusement les consignes de mise en garde. Lire et assimiler tous les manuels d'instruction, les étiquettes de mise en garde et les repères avant de mettre le matériel en service.
- Ne jamais transformer ni modifier aucune pièce de ce matériel, cela étant susceptible d'engendrer un dysfonctionnement. N'utiliser que des pièces et accessoires d'origine Graco.
- Vérifier régulièrement tout le matériel, réparer et remplacer immédiatement toutes les pièces usagées ou endommagées.
- Ne jamais dépasser la pression de service recommandée ou la pression d'entrée maximum d'air indiquée sur votre pompe ou dans les **Caractéristiques techniques** de la page 24.
- Ne pas dépasser la pression maximum de service du composant le plus faible du système. Cet équipement a une **pression maximum de service de 8 bar, 0,8 MPa avec une pression maximum d'air de 8 bar, 0,8 MPa.**
- S'assurer que tous les produits et solvants utilisés soient compatibles chimiquement avec les pièces en contact avec le produit présentées dans les **Caractéristiques techniques** de la page 24. Toujours lire la documentation du fabricant avant d'utiliser un produit ou un solvant dans la pompe.
- Ne jamais déplacer ou soulever une pompe sous pression. En cas de chute, la partie recevant le produit peut se rompre. Respectez toujours la **Procédure de décompression** de la page 9 avant de déplacer ou de soulever la pompe.
- La pompe pèse env. 68 kg. S'il est nécessaire de la déplacer, utiliser l'anneau de levage ou la faire soulever par deux personnes qui la saisiront par le collecteur de sortie.

⚠ MISE EN GARDE



PRODUITS DANGEREUX

La mauvaise manipulation de produits dangereux ou l'inhalation de vapeurs toxiques peut provoquer des blessures extrêmement graves ou entraîner la mort, par projections dans les yeux, ingestion ou contact avec le corps. Respectez toutes les précautions suivantes quand vous manipulez des produits reconnus comme dangereux ou potentiellement dangereux.

- Connaître le type de produit en cours de pompage et les dangers qu'il présente. Prendre toutes les précautions pour éviter un déversement de produit toxique.
- Porter toujours les vêtements et l'équipement adéquats, tels que des lunettes de protection et un masque respiratoire pour assurer la protection.
- Stocker le produit dangereux dans un réservoir approprié et homologué. L'utiliser conformément aux directives locales, nationales et fédérales concernant les produits dangereux.
- Fixer solidement le flexible de sortie produit dans le réservoir de réception en veillant à ce qu'il ne se desserre pas et n'évacue pas le produit de manière défectueuse.
- Raccorder et placer l'échappement d'air en toute sécurité, à l'écart des personnes, des animaux et des zones de manipulation de produits alimentaires. Si la membrane est défectueuse, le produit s'évacue en même temps que l'air. Voir le chapitre **Ventilation de l'échappement d'air** en page 7.





DANGERS D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

L'écoulement du produit dans la pompe et le flexible génère de l'électricité statique. Si le matériel n'est pas convenablement relié à la terre, des étincelles peuvent se produire. Elles peuvent enflammer les vapeurs de solvants, le liquide pompé, les particules de poussière ou d'autres substances inflammables et provoquer un incendie ou une explosion, des blessures graves et des dégâts matériels, que l'opération de pompage se déroule à l'intérieur ou à l'extérieur.

- Pour réduire le risque de formation d'étincelles d'électricité statique, relier la pompe et à la terre ainsi que tout autre matériel utilisé ou situé dans la zone de travail. Consulter la réglementation électrique locale pour les détails de raccordement à la terre relatifs à votre secteur et au type de matériel utilisé. Voir **Mise à la terre** à la page 4.
- Si vous constatez une quelconque formation d'étincelles d'électricité statique ou si vous ressentez la moindre décharge en utilisant ce matériel, **cessez immédiatement le pompage.** Vérifier la mise à la terrede l'ensemble du système. Ne pas réutiliser ce dernier avant que le problème ne soit identifié et résolu.
- Par mesure de sécurité, raccorder et placer les tubes d'échappement d'air à l'écart de toute source de chaleur. Si la membrane est défectueuse, le produit s'évacuera en même temps que l'air. Se reporter au chapitre **Ventilation de l'échappement d'air** en page 7.
- Ne pas fumer dans la zone de travail. Ne pas faire fonctionner le matériel à proximité d'une source de chaleur ou d'une flamme, telle qu'une veilleuse.



DANGER DES HYDROCARBURES HALOGÉNÉS

Ne jamais utiliser de trichloréthane-1,1,1, de chlorure de méthylène, d'autres solvants à base d'hydrocarbures halogénés ni de produits contenant de tels solvants dans des pompes en aluminium. Cela pourrait provoquer une réaction chimique grave, avec risque d'explosion pouvant entraîner la mort, des blessures graves et/ou des dégâts matériels importants.

Renseignez-vous auprès de votre fournisseur habituel pour vous assurer que les produits utilisés sont compatibles avec les pièces en aluminium.

Le gouvernement deÉtats-Unis a adopté des normes de sécurité dans la loi intitulée “Occupational Safety and Health Act”. Vous êtes tenus de consulter ces normes, notamment les “General Standards”, partie 1910 et les “Construction Standards”, partie 1926.

Installation

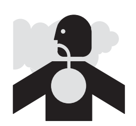
Informations générales

L'installation type présentée à la Fig. 2 est une simple indication pour choisir et monter les éléments du système. Prendre contact avec votre distributeur Graco pour vous aider à concevoir un système qui correspond à vos besoins.

- Utiliser toujours les pièces et les accessoires Graco d'origine.

- Les chiffres et les lettres entre parenthèses correspondent aux repères de la **Vue éclatée** de la page 22 et des **Listes des pièces** aux pages 23 et 24.

⚠ MISE EN GARDE



PRODUITS DANGEREUX

Pour réduire le risque de blessures graves, de projection dans les yeux ou sur la peau, ainsi que les déversements de fluides toxiques, ne **jamais** déplacer ni soulever la pompe sous pression. En cas de chute, la partie recevant le fluide peut se rompre. Toujours respecter la **Procédure de décompression** indiquée à la page 9 avant de déplacer ou de soulever la pompe.

- La pompe est très lourde. S'il est nécessaire de la déplacer, la faire soulever par deux personnes qui la saisiront par le collecteur de sortie (50). Voir la Vue éclatée à la page 22.

Utiliser un produit d'étanchéité sur tous les filetages mâles. Serrer tous les raccords fermement afin d'éviter toute fuite d'air ou de produit.

⚠ ATTENTION

Pour éviter d'endommager la pompe, ne pas trop serrer les raccords sur la pompe.

Serrage des vis avant une première utilisation

Après le déballage de la pompe et avant la première mise en service, contrôler et resserrer toutes les fixations externes. Resserrer d'abord les vis du capot produit, puis celles du collecteur, ceci pour éviter toute interférence entre le serrage des vis du capot et celles des collecteurs. Voir la rubrique **Entretien** concernant les spécifications de serrage

Au bout du premier jour de fonctionnement, recontrôler et resserrer toutes les fixations. Bien que la fréquence conseillée de resserrage des fixations varie en fonction de l'utilisation des pompes, il est conseillé en général de resserrer les fixations tous les deux mois.

Mise à la terre

⚠ MISE EN GARDE



DANGERS DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Cette pompe doit être mise à la terre. La procédure de mise à la terre peut différer de celle que vous appliquez pour la mise à la terre d'autres pompes. Lire attentivement et respecter les instructions de mise à la terre ci-dessous avant de mettre la pompe en service.

Pour réduire le risque de formation d'étincelles d'électricité statique, relier à la terre la pompe ainsi que tout matériel utilisé ou situé dans la zone de pompage. Consulter la réglementation électrique locale pour les détails de raccordement à la terre relatifs à votre secteur et au type de matériel utilisé.

Relier l'ensemble de ce matériel à la terre:

- *Pompe*: Relier un câble de terre et le serrer suivant la Fig. 1. Desserrer l'écrou (W) et la rondelle (X) de la cosse de mise à la terre. Introduire l'extrémité d'un câble de mise à la terre (Y) d'au moins 1,5 mm^2 dans la fente de la cosse (Z) et resserrer fermement l'écrou. Raccorder l'extrémité de la pince du câble de mise à la terre à une véritable mise à la terre. *Pour commander un fil de terre et une pince, indiquer la réf. no. 222011 sur le bon de commande.*

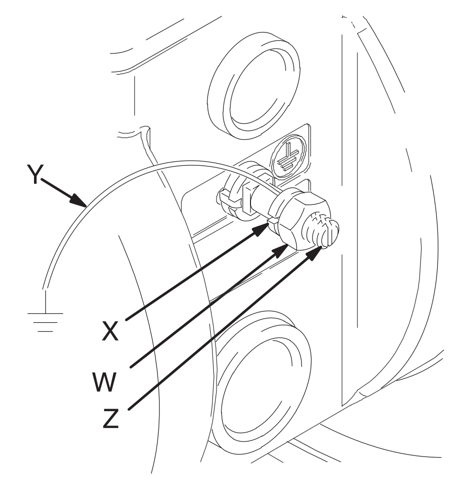


Fig. 1

- *Compresseur d'air:* Suivre les recommandations du fabricant.
- *Flexibles d'air et de produit*: N'utiliser que des flexibles mis à la terre d'une longueur maximum totale de 150 m pour assurer la continuité de la mise à la terre.
- *Tous les seaux de solvant utilisés pendant le rinçage:* Respecter la réglementation locale. N'utiliser que des seaux métalliques conducteurs. Ne jamais poser un seau sur une surface non conductrice, telle que du papier ou du carton, car elle interrompt la continuité de la mise à la terre.
- *Conteneur d'alimentation produit:* Se conformer à la réglementation locale en vigueur.

SCHÉMA TYPE DE MONTAGE AU SOL

LÉGENDE

A Flexible d'alimentation d'air
B Vanne d'air principale de type purgeur (nécessaire pour la pompe)
C Régulateur de pression d'air
D Raccord rapide sur la conduite d'air
E Vanne d'air principale (pour les accessoires)
F Filtre sur la conduite d'air
G Flexible d'aspiration produit
H Alimentation produit
J Vanne à bille (pour l'évacuation de l'humidité collectée)
L Flexible de sortie produit
N Orifice d'arrivée d'air
R Orifice d'entrée produit
S Orifice de sortie produit
Y Câble de mise à la terre (obligatoire; voir page 4 pour les instructions d'installation)

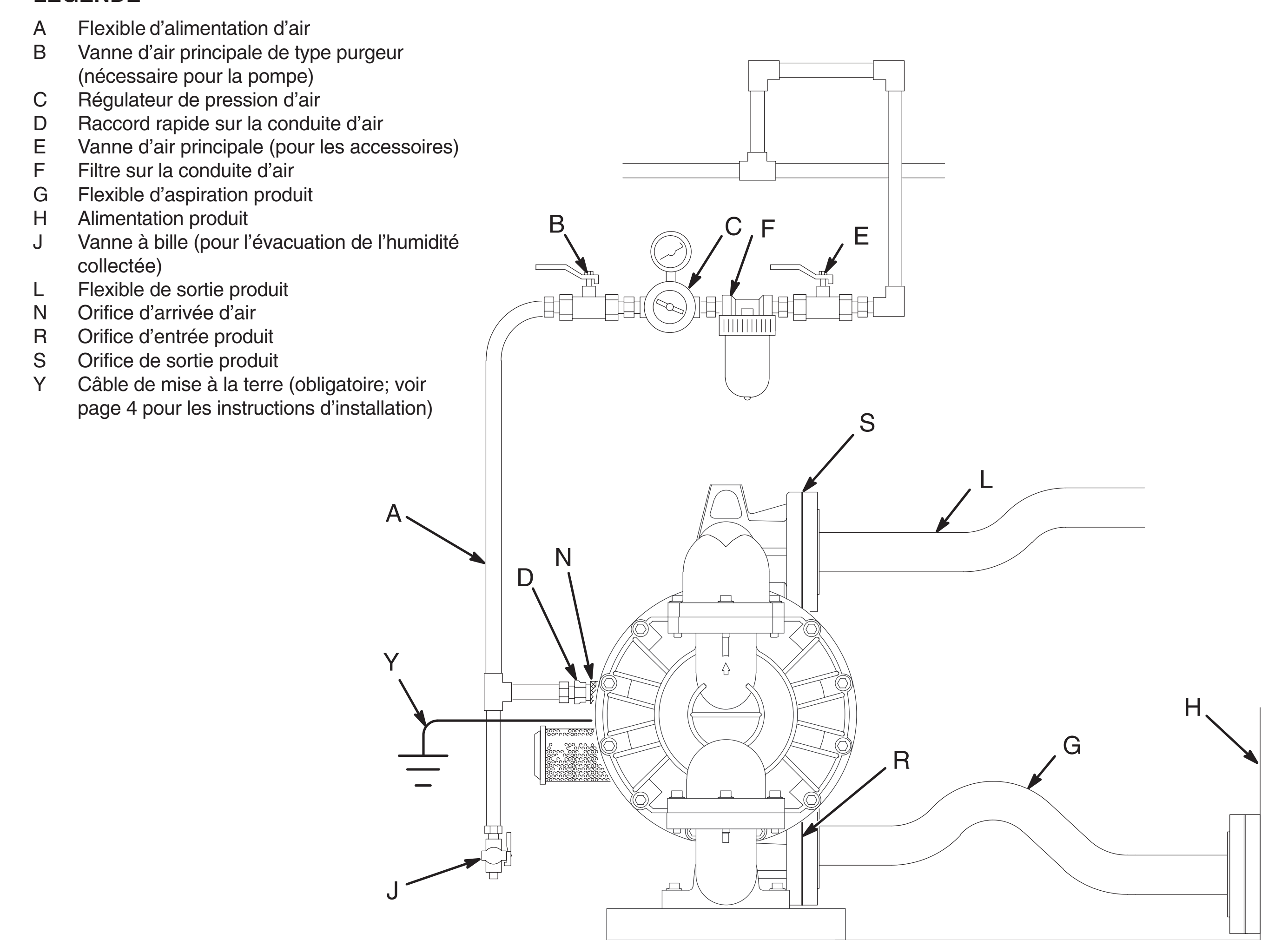


Fig. 2

Installation

Montages

⚠ ATTENTION

L'air d'échappement de la pompe peut contenir des éléments polluants. Ventiler dans une zone éloignée si des éléments polluants peuvent nuire à l'alimentation produit. Se reporter à la **Ventilation de l'échappement d'air** en page 7.

- S'assurer que la surface de montage peut supporter le poids de la pompe, des flexibles et des accessoires ainsi que la contrainte due au fonctionnement.
- Pour tous montages, s'assurer que la pompe est bien fixée par des boulons placés dans les trous de fixation de l'embase (58). Voir l'embase sur la **Vue éclatée** de la page 22.

Conduite d'air

⚠ MISE EN GARDE

Une vanne d'air principale de type purgeur et une vanne de décharge produit sont nécessaires sur votre système.

La vanne d'air principale de type purgeur sert à libérer l'air prisonnier entre la vanne elle-même et la pompe. Cet air prisonnier peut causer un fonctionnement inopiné de la pompe et provoquer des blessures graves, y compris des projections dans les yeux, des blessures dues à des pièces en mouvement ou une contamination par produits dangereux.

La vanne de décharge produit réduit les risques de blessures graves, projections dans les yeux et sur la peau comprises, ou de contamination par des produits dangereux. Installer la vanne de décharge produit tout près de la sortie produit de la pompe pour diminuer la pression dans le flexible s'il est bouché.

1. Monter les accessoires de la conduite d'air sur le mur ou sur un support. S'assurer que la conduite d'air alimentant ces derniers est bien reliée à la terre.
   a. Il est possible de contrôler la vitesse de la pompe de deux manières: pour la contrôler côté air, monter un régulateur d'air; pour la contrôler côté produit, monter une vanne produit près de la sortie.
   b. Monter une vanne d'air principale de type purgeur en aval du régulateur d'air et l'utiliser pour libérer l'air retenu prisonnier. Voir la **MISE EN GARDE** ci-dessus. Implanter une autre vanne d'air principale de type purgeur en amont de tous les accessoires de la conduite d'air et l'utiliser pour isoler ces accessoires lors d'un nettoyage ou d'une réparation.
   c. Le filtre sur la conduite d'air élimine les dépôts néfastes et l'humidité de l'alimentation en air comprimé.
2. Installer un tuyau d'air flexible entre les accessoires et l'entrée d'air de la pompe. Visser le raccord de la conduite d'air sur l'entrée d'air.
3. Ne pas réduire la sortie d'échappement. Une trop forte réduction de cet orifice d'échappement pourrait engendrer un fonctionnement par à-coups de la pompe.

Tuyauteries produit

Le kit adaptateur de bride no. 239391 est disponible. Voir **Adapteurs de bride** à la page 8.

⚠ MISE EN GARDE

Graco recommande toujours d'utiliser des flexibles produit mis à la terre dans le but d'évacuer l'électricité statique. Lors du pompage de produits inflammables non conducteurs, il faut utiliser des flexibles produit mis à la terre. Voir la rubrique **Dangers d'incendie et d'explosion** à la page 3.

Conduite de sortie produit

1. Fixer le flexible de sortie produit sur la bride de sortie en utilisant un flexible ou une tuyauterie de 3 pouces ANSI ou DIN terminée par une bride.

   REMARQUE: Avec l'adaptateur de bride fixé (kit réf. no. 239391), la sortie produit est de 3 npt.

2. Monter une vanne de décharge produit près de la sortie produit. Voir la **MISE EN GARDE** figurant dans le paragraphe **Conduite d'air** ci-contre.

Conduite d'aspiration produit
Fixer le flexible d'aspiration produit sur la bride d'entrée produit de la pompe en utilisant un flexible ou une tuyauterie de 3 pouces ANSI ou DIN terminée par une bride.

REMARQUE: Avec l'adaptateur à bride fixé (kit réf. 239391), l'entrée produit est de 3 npt.

- Si la pression d'entrée produit dans la pompe est supérieure au quart de la pression de service de sortie, les vannes à bille ne se fermeront pas assez rapidement, ce qui provoquera un fonctionnement inefficace de la pompe.
- Toute pression d'entrée produit supérieure à 100 kPa (1,0 bar) réduit la longévité des membranes.
- La hauteur manométrique maximum est de 2,5 m de colonne d'eau, pompe désamorcée, ou de 8,5 m de colonne d'eau, pompe amorcée. Dans le cas de colonnes d'eau de comprises entre 2,5 m et 8,5 m, il est nécessaire d'installer un clapet de pied et d'immerger le tuyau d'aspiration pour assurer l'amorçage de la pompe. Pour faciliter l'amorçage de la pompe, réduire la pression d'arrivée d'air jusqu'à ce que la pompe soit amorcée.

Installation

Resserrage dans le cas de membranes en PTFE

Si la pompe possède des membranes en PTFE, resserrer les vis du capot produit (54) en respectant les consignes figurant sur la fiche fixée sur le collecteur avant expédition de la pompe. Voir les remarques sur le serrage de la Fig. 8 page 15.

Changement de sens des collecteurs

(Voir Fig. 7, page 14)

On peut tourner le collecteur de sortie (50) et celui d'arrivée (53) pour les orienter au mieux en fonction de l'installation. Pour le transport, l'arrivée et la sortie ont été tournées dans la même direction.

1. Retirer les vis (54) à chaque extrémité du collecteur (50 ou 53).

2. Tourner le collecteur dans la position souhaitée, puis remettre les vis (54). Serrer à un couple de 75 à 81 N.m.

   REMARQUE: Pour s'assurer de la bonne mise en place des collecteurs, vérifier visuellement s'ils sont bien centrés sur le capot produit (51) avant de serrer les vis (54).

Vanne de purge produit

⚠ ATTENTION

Certains systèmes peuvent nécessiter la pose, en sortie de pompe, d'un organe capable d'effectuer une décompression pour éviter toute surpression et rupture de la pompe ou du flexible.

La dilatation thermique du fluide dans la conduite de sortie peut provoquer une surpression si la tuyauterie produit est fermée à son extrémité. Cela peut se produire en cas d'utilisation de longues tuyauteries exposées au soleil ou à la chaleur ambiante, ou en cas de pompage d'une zone froide vers une zone chaude (à partir d'un réservoir souterrain par exemple).

Ventilation de l'échappement d'air

⚠ MISE EN GARDE

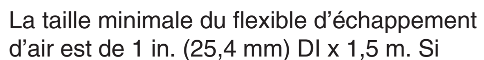
DANGERS LIÉS À DES PRODUITS TOXIQUES



Lire attentivement les mises en garde concernant **L'UTILISATION DE PRODUITS DANGEREUX,** et les **DANGERS D'INCENDIE ET D'EXPLOSION** à la page 3 avant de mettre cette pompe en service.



S'assurer que le système est convenablement ventilé pour le type d'installation utilisé. L'air d'échappement doit être dégagé dans un endroit sûr, à l'écart des personnes, des animaux et des zones de manipulation de produits alimentaires lors du pompage de fluides inflammables ou dangereux.



La taille minimale du flexible d'échappement d'air est de 1 in. (25,4 mm) DI x 1,5 m. Si l'on a besoin d'un flexible plus long, choisir un flexible de diamètre supérieur. Éviter les angles aigus et les noeuds dans le flexible.

En cas de rupture des membranes, le produit pompé sera rejeté avec l'air. Mettre un récipient à la sortie de la tuyauterie d'échappement d'air pour récupérer le produit en cas de rupture des membranes.

L'orifice d'échappement d'air mesure 1 npt(f). Ne pas le réduire. Une trop forte réduction de cet orifice d'échappement peut engendrer un fonctionnement par à-coups de la pompe.

Pour réaliser un échappement à distance:

1. Retirer le silencieux (60) de l'orifice d'échappement d'air de la pompe.

2. Installer un flexible d'échappement d'air relié à la terre (T) et raccorder le silencieux (60) à l'autre extrémité du flexible. La taille minimale du flexible d'échappement d'air est de 1 in. (25,4 mm) DI x 1,5 m. Si l'on a besoin d'un flexible plus long, choisir un flexible de diamètre supérieur. Éviter les angles aigus et les noeuds dans le flexible. Voir Fig. 3.

3. Placer un réservoir (U) à l'extrémité de la conduite d'échappement d'air pour récupérer le fluide en cas de rupture d'une membrane.

Installation

VENTILATION DE L'AIR D'ÉCHAPPEMENT

LÉGENDE

A Conduite d'alimentation d'air
B Vanne d'air principale de type purgeur (nécessaire pour la pompe)
C Régulateur de pression d'air
D Raccord rapide de la conduite d'air
E Vanne d'air principale (pour les accessoires)
F Filtre sur la conduite d'air
J Vanne à bille (pour l'évacuation de l'humidité collectée)
P Silencieux
T Flexible d'échappement d'air relié à la terre
U Réservoir pour l'échappement d'air à distance

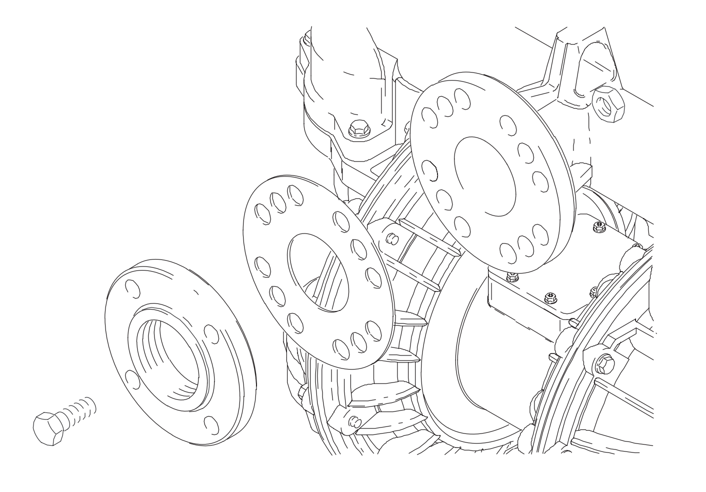
06321

Fig. 3

Adaptateurs à bride

Il existe des kits d'adaptateur de bride de 3 npt(f) pour cette pompe. Commander la réf. 239391.

Kit adaptateur de bride 239391



06334

Fig. 4

Fonctionnement

Procédure de décompression

⚠ MISE EN GARDE

Pour diminuer le risque de blessure grave, y compris la projection de produit dans les yeux ou sur la peau, respecter cette procédure à chaque fois que vous devez relâcher la pression, que vous arrêtez la pompe et avant tout contrôle, réglage, nettoyage, déplacement ou réparation d'un élément quelconque du système.

1. Fermer l'arrivée d'air à la pompe.
2. Ouvrir une vanne de sortie produit disponible pour décompresser la pompe.
3. Si du produit se trouve encore dans les tuyauteries de sortie, isoler ce produit comme suit:
   a. Fermer les vannes de sortie produit.
   b. Défaire doucement les branchements de produit sur la pompe et prévoir un récipient pour récupérer le produit si celui-ci venait à s'écouler.

Rinçage de la pompe avant la première utilisation

La pompe a été testée à l'eau. Si l'eau est susceptible de contaminer le produit en cours de pompage, rincer soigneusement la pompe à l'aide d'un solvant compatible. Respecter la marche à suivre indiquée à la rubrique **Démarrage et réglage de la pompe.**

Démarrage et réglage de la pompe

⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire le risque de blessure grave, de projection dans les yeux ou sur la peau ainsi que les déversements de produits toxiques, ne **jamais** déplacer ni soulever la pompe sous pression. En cas de chute, la partie produit pourrait se rompre. Toujours respecter la **Procédure de décompression** indiquée ci-dessus avant de déplacer ou de soulever la pompe.

1. S'assurer que la pompe est bien mise à la terre. Lire et suivre les instructions figurant à la rubrique **Mise à la terre** à la page 4.
2. Vérifier le serrage de tous les raccords. Veiller à utiliser un liquide d'étanchéité pour filetage compatible sur tous les filetages mâles.
3. Placer le tuyau d'aspiration (s'il est utilisé) dans le produit à pomper.

   REMARQUE: Si la pression d'entrée dans la pompe est supérieure au quart de la pression de service de sortie, les vannes à bille ne se fermeront pas assez rapidement, provoquant ainsi un fonctionnement inefficace de la pompe.

4. Placer l'extrémité du flexible de sortie dans un récipient approprié.
5. Fermer la vanne de décharge produit.
6. Le régulateur d'air étant fermé, ouvrir toutes les vannes d'air principales de type purgeur.
7. Si le flexible de sortie est équipé d'un dispositif de distribution, maintenir celui-ci ouvert tout en poursuivant l'étape 8.
8. Ouvrir lentement le régulateur d'air jusqu'à ce que la pompe commence à fonctionner. Laisser la pompe fonctionner lentement jusqu'à ce que tout l'air soit évacué des conduites et que la pompe soit amorcée.

   Si vous êtes en train d'effectuer un rinçage, laissez la pompe fonctionner suffisamment longtemps pour nettoyer minutieusement la pompe et les flexibles, fermer le régulateur d'air et retirer le tuyau d'aspiration du solvant et le plonger dans le fluide à pomper.

   Si vous arrêtez la pompe, retirez le flexible d'aspiration du réservoir produit, laisser fonctionner la pompe jusqu'à ce que le produit ait été évacué du système et coupez l'alimentation d'air aussitôt.

   Si vous voulez utiliser la pompe, remettre la pompe en marche et plonger le flexible d'aspiration dans le réservoir produit.

Arrêt de la pompe

Décompresser à la fin de chaque poste de travail et avant tout contrôle, réglage, nettoyage ou réparation du système.

⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire le risque de blessure grave lorsque la décompression est nécessaire, toujours respecter la **Procédure de décompression** ci-contre.

Maintenance

Lubrification

La vanne pneumatique est conçue pour fonctionner sans lubrification.

Si vous souhaitez lubrifier, retirer le flexible d'entrée d'air de la pompe toutes les 500 heures de fonctionnement (ou chaque mois), et verser deux gouttes d'huile pour machine dans l'entrée d'air.

⚠ ATTENTION

Ne pas lubrifier excessivement la pompe. L'huile en excédent s'échappe par le silencieux et peut contaminer votre alimentation produit ou une autre partie du matériel.

Rinçage et stockage

Rincer la pompe assez souvent pour éviter que le fluide pompé ne dessèche ou ne gèle dans la pompe et ne l'endommage. Toujours rincer la pompe et **décompresser** avant de la stocker pour une durée indéterminée. Utiliser un solvant compatible.

⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire le risque de blessure grave lorsque la décompression est nécessaire, toujours respecter la **Procédure de décompression** de la page 9.

Serrage des raccords

Avant chaque utilisation, vérifier l'état d'usure et de détérioration de tous les flexibles et les remplacer le cas échéant. S'assurer que tous les raccords filetés sont bien serrés et ne fuient pas. Resserrer les vis du capot produit en premier, puis celles des collecteurs.

Bien que la fréquence conseillée de resserrage des fixations varie en fonction de l'utilisation des pompes, il est conseillé en général de resserrer les fixations tous les deux mois.

Fréquences de maintenance préventive

Établir un programme de maintenance préventive en fonction de l'historique de fonctionnement de la pompe. Cela est particulièrement important pour éviter les déversements ou les fuites dues à une membrane défectueuse.

Guide de dépannage

⚠ MISE EN GARDE

Pour diminuer les risques de blessure grave, y compris la projection de produit dans les yeux ou sur la peau, respecter la **Procédure de décompression** de la page 9. Il est impératif de le faire à chaque fois que les instructions du manuel vous imposent de relâcher la pression, que vous arrêtez la pompe et avant tout contrôle, réglage, nettoyage, déplacement ou réparation d'un élément quelconque du système.

REMARQUE: Avant de démonter la pompe, passer en revue tous les problèmes et causes possibles.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
La pompe fonctionne mal ou ne parvient pas à maintenir la pression.	Les vannes à bille (201), les sièges (101) ou les joints toriques (102) sont usés.	Les remplacer. Voir page 14.
La pompe ne fonctionne pas, ou effectue un cycle puis s'arrête.	La vanne d'air est bloquée ou encrassée.	Démonter et nettoyer la vanne d'air. Voir pages 12 à 13. Utiliser de l'air filtré.
	La bille de la vanne (201) est très usée et bloquée dans son siège (101) ou dans le collecteur (50 ou 53).	Remplacer la bille et le siège. Voir page 14.
	La bille de la vanne (201) est bloquée dans son siège (101) en raison d'une surpression.	Installer la vanne de décharge (voir page 7).
	La vanne d'alimentation est bouchée.	Dépressuriser et dégager.
La pompe fonctionne par à-coups.	La conduite d'aspiration est bouchée.	Vérifier; nettoyer.
	Les billes des vannes (201) sont collantes ou fuient.	Nettoyer ou remplacer. Voir page 14.
	La membrane (301) est cassée.	Le remplacer. Voir les pages 15 à 17.
	L'échappement est réduit.	Retirer l'obstacle.
Présence de bulles d'air dans le fluide.	La conduite d'aspiration est desserrée.	La resserrer.
	La membrane (301) est cassée.	Le remplacer. Voir les pages 15 à 17.
	Le collecteur (53) d'entrée est desserré, le joint entre le collecteur et le siège (101) est endommagé, ou les joints toriques (101) sont endommagés.	Resserrer les boulons du collecteur (54) ou remplacer les sièges (101) ou les joints toriques (102). Voir page 14.
	Le boulon (14) de l'arbre de la membrane est desserré.	Le resserrer ou remplacer. Voir les pages 15 à 17.
	Le joint torique (102) est endommagé.	Le remplacer. Voir les pages 15 à 17.
Présence de fluide dans l'air d'échappement.	La membrane (301) est cassée.	Le remplacer. Voir les pages 15 à 17.
	Le boulon (14) de l'arbre de la membrane est desserré.	Le resserrer ou remplacer. Voir les pages 15 à 17.
	Le joint torique (102) est endommagé.	Le remplacer. Voir les pages 15 à 17.
L'air s'échappe à l'extérieur de la pompe.	Les vis du capot de la vanne d'air (3) sont desserrées.	Resserrer les vis. Voir page 13.
	Le joint (20) de la vanne d'air ou le joint (10) du couvercle du circuit d'air est endommagé.	Inspecter; remplacer. Voir les pages 12 à 13, 18 à 19.
Le fluide de la pompe s'échappe par les vannes à bille.	Collecteurs desserrés (50 ou 53), joint torique (102) endommagé entre le collecteur et le siège.	Resserrer les boulons du collecteur (54) ou remplacer les joints toriques (102). Voir la page 14.

Entretien

Réparation de la vanne d'air

Outillage nécessaire

- Clé dynamométrique
- Clé à pipe de 7 mm ou 9/32 in. ou tournevis T20 Torx®
- Pince à becs longue
- Tige d'extraction de joint torique
- Graisse au lithium, réf. no. 111920 (Lubriplate 630AA ou équivalent)

REMARQUE: Il existe un kit d'entretien de vanne d'air 238765. Les pièces comprises dans ce kit sont repérées par un symbole sur la **Liste de pièces du moteur pneumatique**, p. ex. (3†). Voir la page 23. Utiliser toutes les pièces du kit pour obtenir les meilleurs résultats.

Démontage (Voir Fig. 5)

1. **Décompression.**

⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire le risque de blessure grave lorsque la décompression est nécessaire, toujours respecter la **Procédure de décompression** de la page 9.

2. À l'aide d'une Clé à pipe de 7 mm ou 9/32 in. ou d'un tournevis T20 Torx®, démonter les vis (3), le capot de la vanne d'air (5) ainsi que le joint du capot (20).
3. Amener la vanne principale (6) en position médiane et la sortir de sa cavité. Extraire le bloc de pilotage (16) à l'aide d'une pince à bec effilée en le retirant tout droit vers le haut.
4. Extraire les deux pistons actionneurs (7) des paliers (8). Retirer les joints en U (9) des pistons. Extraire les tiges d'inversion (18) des paliers (17). Retirer les joints toriques (19) du corps de pompe (2) à l'aide d'une tige d'extraction.
5. Inspecter la plaque de vanne (11) en place. Si elle est endommagée, utiliser un tournevis de type Torx® T20 ou une clé à pipe de 7 mm ou 9/32-in. pour retirer les vis (3).
6. Retirer la plaque de vanne (11) et le joint (12). Voir Fig. 6.
7. Inspecter les paliers (8 et 17) en place. Les paliers sont coniques et, s'ils sont endommagés, il faut les démonter par l'extérieur. Voir **Démontage et changement des paliers et du joint à air** à la page 18.
8. Nettoyer toutes les pièces et vérifier leur état d'usure ou de détérioration. Les remplacer si nécessaire. Remonter suivant les explications données en page 13.

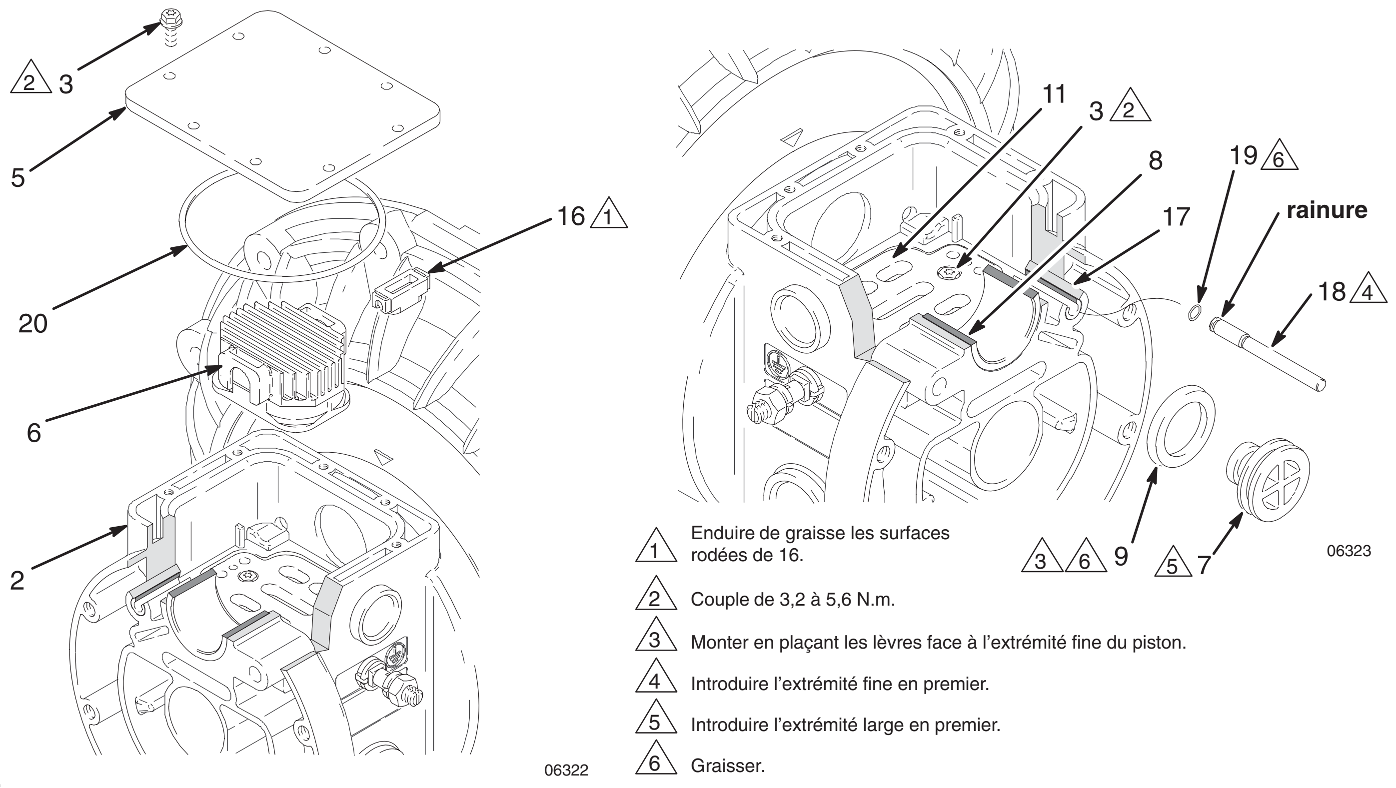


Fig. 5

Entretien

Remontage

Pour les points 1 à 3, voir Fig. 6.

1. *Une fois les paliers (8 et 17) démontés,* en mettre des neufs et remonter la section produit comme indiqué à la page 18.

2. Graisser et insérer le joint (12) de la plaque de vanne dans la rainure située au fond de la cavité de la vanne.

3. Monter la plaque de vanne (11) dans la cavité, avec le lamage en haut. Insérer les vis (3) de fixation de la plaque de vanne. Serrer les vis à un couple de 3,2 à 5,6 N.m à l'aide d'une clé à pipe de 7 mm ou 9/32-in. ou d'un tournevis Torx® T20.

Pour les points 4 à 11, voir Fig. 5.

4. Graisser les joints toriques (19) et les placer dans le corps de pompe (2). Graisser les tiges d'inversion et les introduire dans les paliers (17), l'extrémité fine en premier.

5. Placer un joint en U (9) sur chaque piston actionneur (7), de telle sorte que les lèvres des joints se trouvent face à l'extrémité fine des pistons.

6. Graisser les joints en U (9). Engager les pistons actionneurs dans les paliers (8), l'extrémité large en premier. Laisser l'extrémité fine de chaque piston exposée dans la cavité de la vanne.

7. Graisser la face inférieure du bloc d'inversion (16) et le positionner de telle sorte que ses ergots pénètrent dans les fentes situées aux extrémités des tiges d'inversion (16).

8. Graisser la face inférieure de la vanne principale (6).

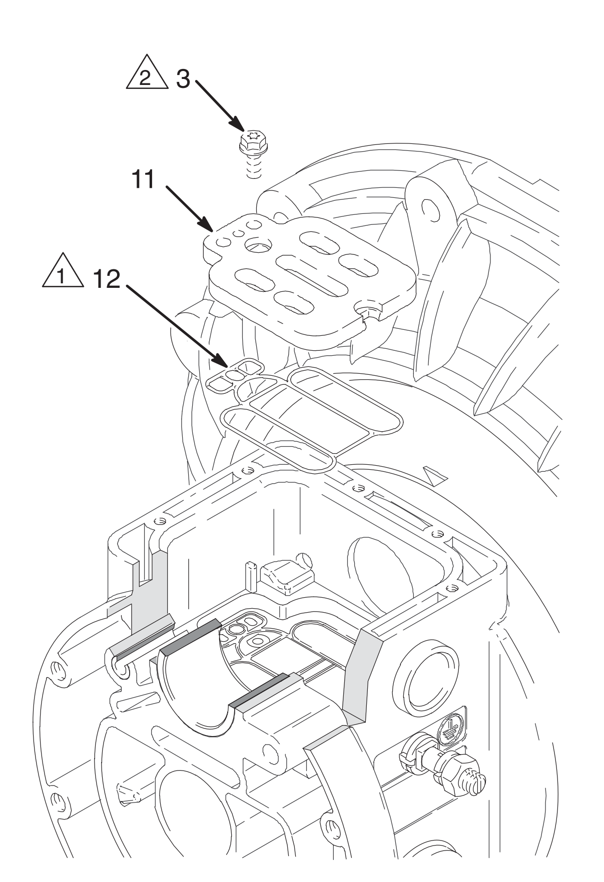
9. Positionner la vanne principale (6) de sorte que ses ergots pénètrent dans les fentes situées sur l'extrémité fine des pistons actionneurs (7).

10. Faire coulisser le bloc d'inversion (16) et la vanne principale (6) vers un côté de la cavité de la vanne. Voir Fig. 5.

11. Positionner le joint torique du capot de vanne (20) et le capot (5) en face des trous du corps de pompe (2). Insérer les vis (3). Serrer les vis à 3,2–5,6 N.m à l'aide d'une clé à pipe de 7 mm ou 9/32-in. ou d'un tournevis Torx® T20.

1 Graisser.

2 Couple de 3,2 à 5,6 N.m.



06324

Fig. 6

Entretien

Réparation de la vanne à billes

Outillage nécessaire

- Clé dynamométrique
- Clé à douille de 15 mm
- Tige d'extraction de joint torique

REMARQUE: Il existe un kit d'entretien de la partie produit. Voir le **Tableau de sélection des kits de réparation** à la page 21 pour trouver le kit correspondant à votre pompe. Les pièces comprises dans le kit sont repérées par un astérisque sur la **Vue éclatée** à la page 22, par exemple (201*). Utiliser toutes les pièces du kit pour obtenir les meilleurs résultats.

REMARQUE: Pour assurer une bonne étanchéité des billes (201), toujours remplacer les sièges (101) en même temps que les billes.

Démontage (Voir Fig. 7)

1. **Décompression.**

⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire le risque de blessure grave lorsque la décompression est nécessaire, toujours respecter la **Procédure de décompression** de la page 9.

⚠ MISE EN GARDE

Certains éléments et ensembles de la pompes sont lourds. Utiliser des engins et techniques de levage appropriés.

2. À l'aide d'une clé à douille de 15 mm, retirer les quatre boulons (54) maintenant le collecteur de sortie (50) aux couvercles produit latéraux (51).
3. Retirer les sièges (101), les billes (201) et les joints toriques (102) des couvercles produit latéraux (51).
4. Retirer les boulons (54) du collecteur d'entrée.
5. Retirer les sièges (101), les billes (201) et les joints toriques (102) des couvercles produit latéraux (51).

Remontage (Voir Fig. 7)

1. Nettoyer toutes les pièces et en vérifier l'état d'usure ou de détérioration. Les remplacer le cas échéant.
2. Effectuer le remontage dans l'ordre inverse en suivant toutes les annotations de la Fig. 7. Veiller à ce que toutes les pièces soient remontées **exactement** comme illustré.

REMARQUE: Pour s'assurer de la bonne mise en place de chaque collecteur (50 et 53), vérifier visuellement s'ils sont bien centrés sur le capot produit (51) avant de serrer les vis (54).

1 Couple de 75 à 81 N.m.



2 Le siège de la bille se trouve du même côté que le logement du joint torique (102).



3 Pour s'assurer de la bonne mise en place de chaque collecteur (50 et 53), vérifier visuellement s'ils sont bien centrés sur le capot produit (51) avant de serrer les vis (54).

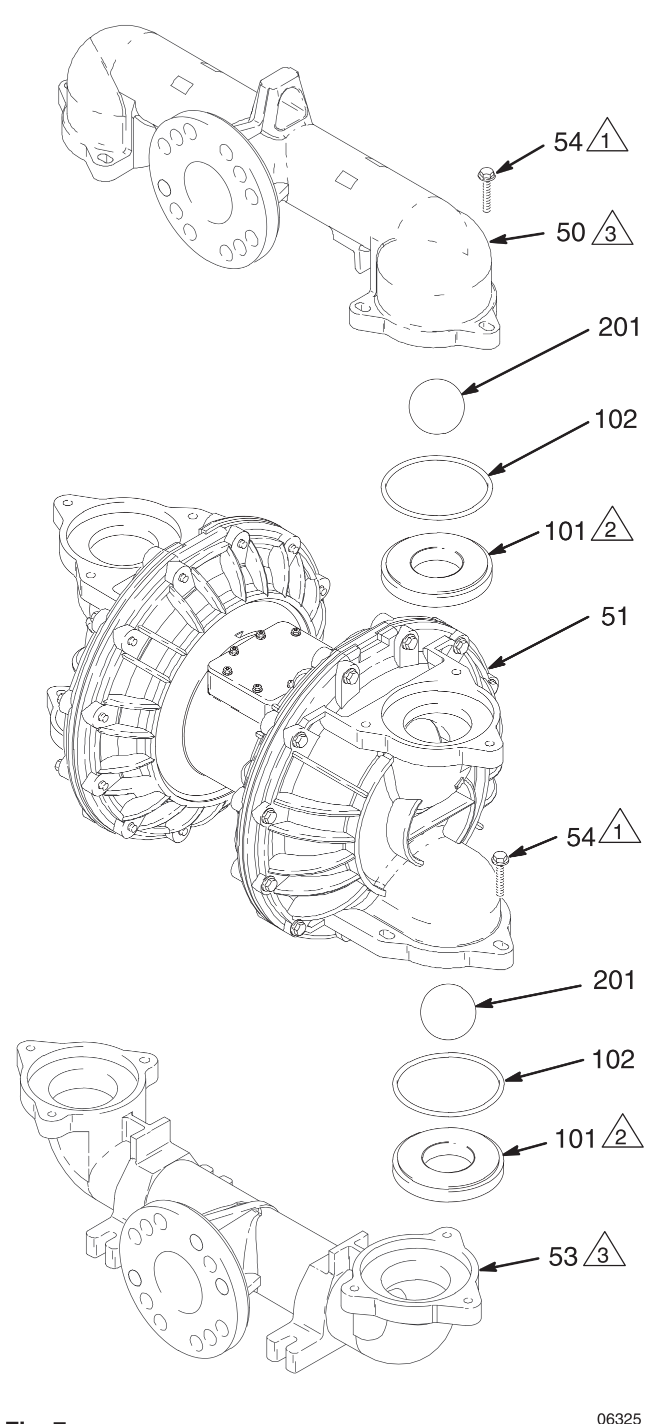


Fig. 7

Entretien

Réparation de la membrane

Outillage nécessaire

- Clé dynamométrique
- Clé à douille de 15 mm
- Clé à pipe de 24 mm.
- Tige d'extraction de joint torique
- Graisse au lithium, réf. no. 111920 (Lubriplate 630AA ou équivalent)

REMARQUE: Il existe un kit d'entretien de la partie produit. Voir le **Tableau de sélection des kits de réparation** à la page 21 pour trouver le kit correspondant à votre pompe. Les pièces comprises dans le kit sont repérées par un astérisque sur la **Vue éclatée** à la page 22, par exemple (201*). Utiliser toutes les pièces du kit pour obtenir les meilleurs résultats.

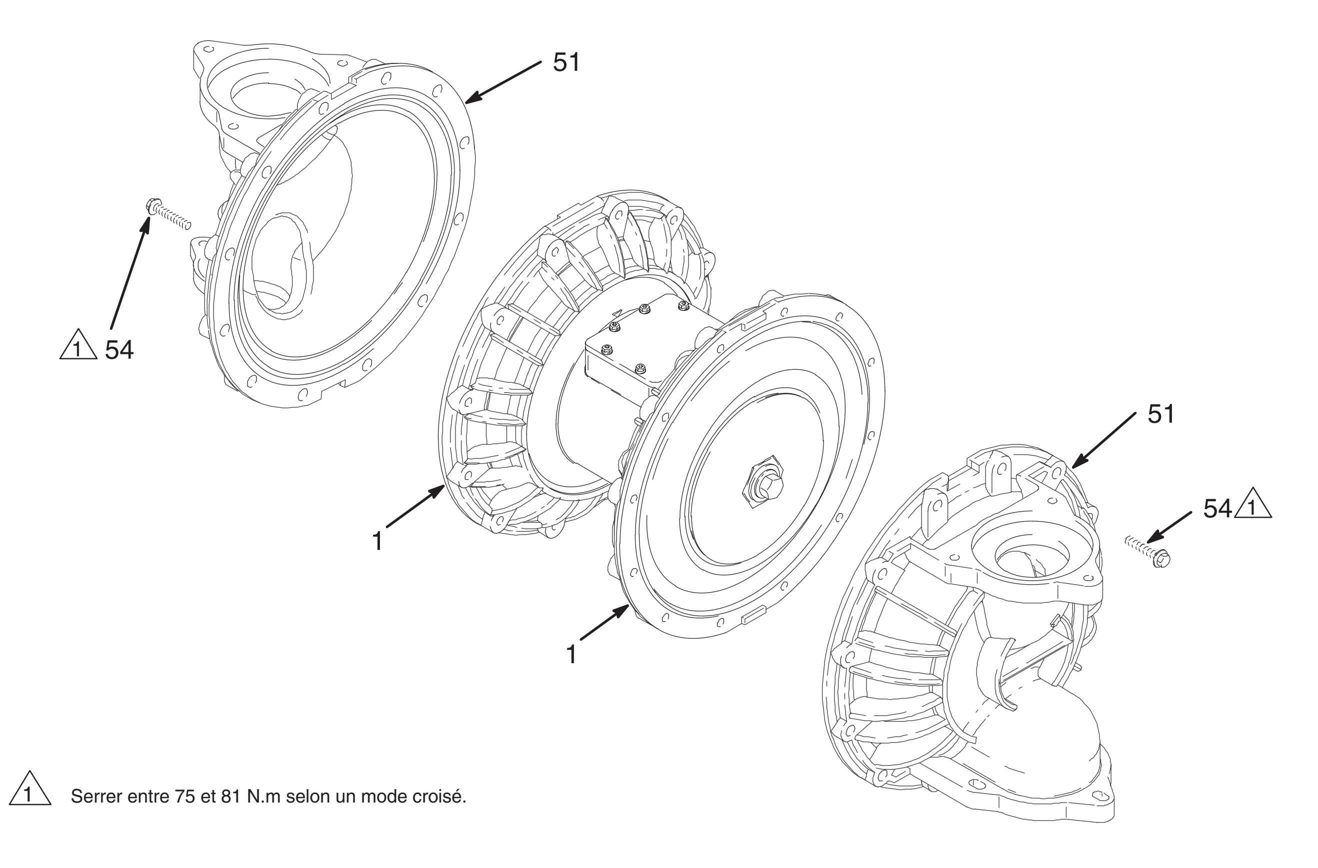


Fig. 8

Entretien

Démontage

1. **Décompression.**

⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire le risque de blessure grave lorsque la décompression est nécessaire, toujours respecter la **Procédure de décompression** de la page 9.

⚠ MISE EN GARDE

Certains éléments et ensembles de la pompes sont lourds. Utiliser des engins et techniques de levage appropriés.

2. Retirer les collecteurs et démonter les vannes à bille comme indiqué à la rubrique **Réparation des vannes à bille** à la page 14.

3. À l'aide d'une clé à pipe de 15 mm, retirer les vis (54) et déposer les couvercles produit latéraux de la pompe. Voir Fig. 8.

Pour les points 4 à 9, voir Fig. 9.

4. À l'aide de clés plates ou à pipe de 24 mm, desserrer l'un des boulons (62) du plateau à membrane (peu importe lequel), mais ne pas le retirer.

5. Retirer le plateau côté produit (52), la membrane (301) et le plateau côté air (57).

   Pour les modèles à membranes en PTFE, enlever aussi la cale (302) et la membrane d'appui (303).

6. Extraire l'autre membrane ainsi que son arbre (14) du corps de pompe (2). Maintenir les méplats de l'arbre avec une clé de 22mm et retirer de l'arbre le plateau restant côté produit (52). Démonter les éléments restant de la membrane.

7. Contrôler l'état de l'arbre de la membrane (14) pour voir s'il est usé ou rayé. S'il est endommagé, contrôler les paliers (13) en place. En cas de dommage, voir la rubrique **Démontage et changement des paliers et du joint à air** à la page 18.

8. Introduire une tige d'extraction de joint torique dans le corps de pompe (2) et accrocher les joints en U (15) pour les extraire du corps de pompe. Cette opération peut être effectuée sans démonter les paliers (13).

9. Nettoyer toutes les pièces et en vérifier l'état d'usure ou de détérioration. Les remplacer le cas échéant.

Remontage (Voir Fig. 9)

1. Placer chaque joint en U (15) de façon à ce que les lèvres soient tournées du côté opposé au milieu de la pompe. Lubrifier les joints en U.

2. Monter l'ensemble membrane sur l'une des extrémités de l'arbre (14) comme suit:

   a. Disposer une rondelle (63), puis un joint torique blanc (64) sur l'axe fileté de la membrane (62). Il faut que le joint soit bien ajusté sur l'axe. Introduire ce dernier dans le plateau de membrane côté produit (52) comme illustré sur la Fig. 9. Graisser les filets de l'axe.

   b. Introduire la membrane (301) dans les rainures du plateau de membrane côté produit (52) de manière à ce que le côté marqué CÔTÉ AIR soit orienté vers le milieu de la pompe.

      Pour les modèles à membranes en PTFE, remonter aussi la cale (302) et la membrane d'appui (303), comme indiqué sur la Fig. 9.

   c. Monter le plateau à membrane côté air (57) et la rondelle (63) sur l'axe fileté. Visser l'arbre (14) sur l'axe fileté et serrer à la main.

3. Graisser l'arbre sur toute sa longueur (14) et le faire coulisser à travers le corps de pompe (2).

4. Monter l'autre partie de la membrane sur l'arbre en suivant l'étape 2.

L'opération 5 est plus facile si la pompe est serrée verticalement dans un étau.

5. Serrer les axes filetés (62) entre 136 et 163 N.m.

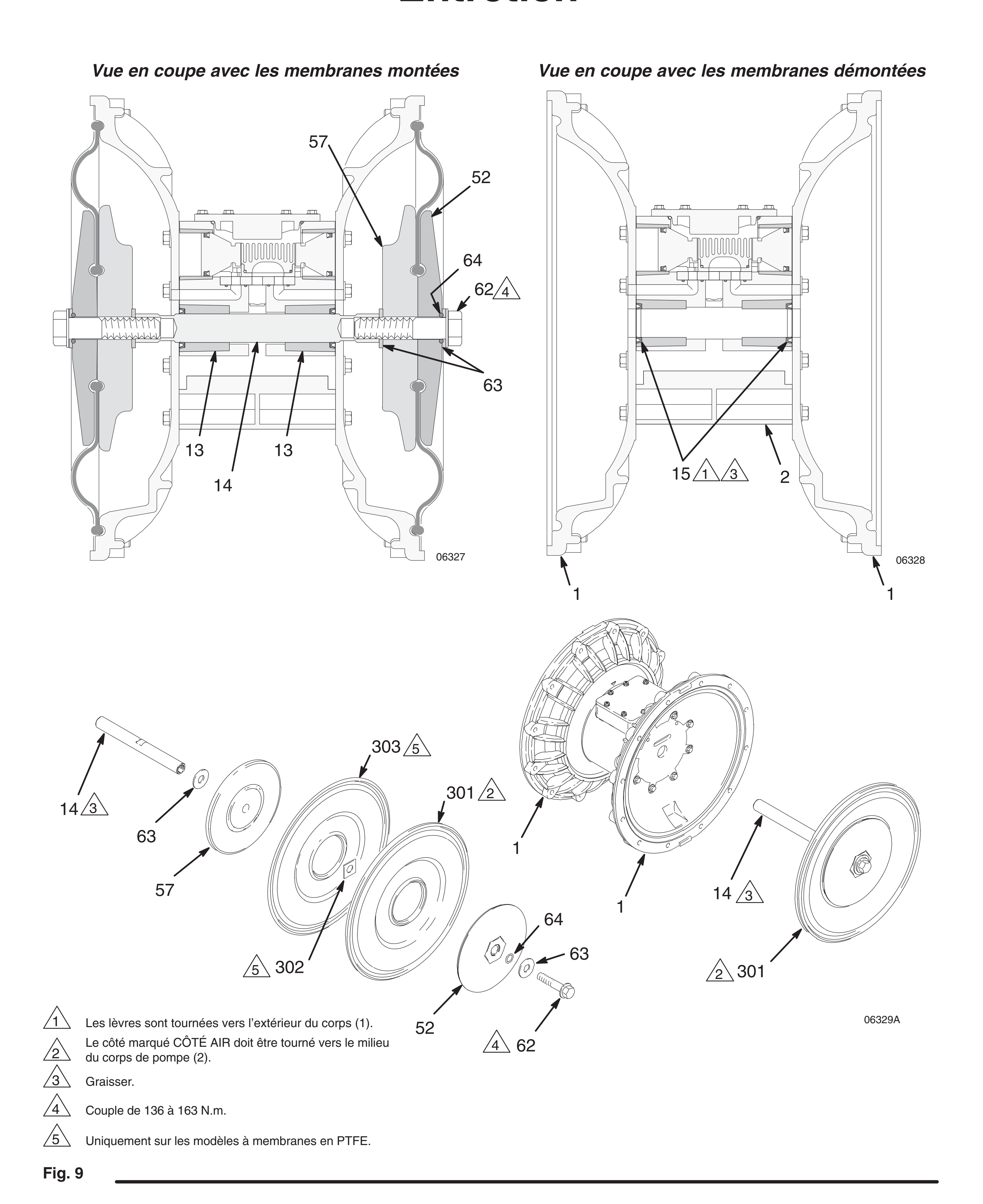
⚠ MISE EN GARDE

Si les axes (62) des membranes ne sont pas serrés correctement, il peut se produire une défaillance au niveau des axes. Si un axe de membrane est défectueux, du produit peut s'écouler par le silencieux. Voir la rubrique **Ventilation de l'échappement d'air** à la page 7.

6. Serrer les vis (54) des couvercles produit latéraux à la main. Serrer les vis entre 75 et 81 N.m selon un mode croisé. Voir Fig. 8.

7. Remonter les vannes à bille et les collecteurs en suivant les explications de la page 14.

Entretien



1 Les lèvres sont tournées vers l'extérieur du corps (1).

2 Le côté marqué CÔTÉ AIR doit être tourné vers le milieu du corps de pompe (2).

3 Graisser.

4 Couple de 136 à 163 N.m.

5 Uniquement sur les modèles à membranes en PTFE.

Fig. 9

Entretien

Démontage et changement des paliers et joint à air (Voir Fig. 10)

Outillage nécessaire

- Clé dynamométrique
- Clé à douille de 13 mm
- Système d'extraction du palier
- Tige d'extraction de joint torique
- Presse ou maillet et masse

Démontage

REMARQUE: Ne pas démonter un palier non endommagé. Cette procédure est prévue uniquement pour le démontage de paliers endommagés.

1. **Décompression.**

⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire le risque de blessure grave lorsque la décompression est nécessaire, toujours respecter la **Procédure de décompression** de la page 9.

2. Retirer les collecteurs et démonter les vannes à bille comme indiqué en page 14.
3. Retirer les capots du circuit produit et les ensembles de membrane en suivant les explications des pages 15 et 16.

REMARQUE: Si vous ne retirez que le palier de l'arbre de la membrane (8), sauter le point 4.

4. Démonter la vanne d'air en suivant les explications de la page 12.
5. Á l'aide d'une clé à douille de 13 mm, retirer les vis (27) retenant les capots (1) du circuit pneumatique sur le corps principal (2). Voir Fig. 10.
6. Retirer les joints (10) du capot du circuit pneumatique. Les remplacer systématiquement par des neufs.
7. Utiliser un arrache-palier pour démonter les paliers d'arbre de membrane (13), les paliers de piston (8) et les paliers de tiges d'inversion (17). Ne pas démonter les paliers, sauf s'ils sont endommagés.

Remontage

1. Monter les paliers (8, 13 et 17) dans le corps de pompe (2), ***en introduisant l'extrémité conique en premier***. À l'aide d'une presse ou d'un maillet en caoutchouc et d'une masse, forcer chaque palier dans le corps de pompe de sorte qu'il affleure en surface.
2. Remonter la vanne d'air en suivant les explications de la 13.
3. Disposer les joints en U (15) les lèvres tournées dans le sens opposé au palier (13). Voir Fig. 9.
4. Placer chaque nouveau joint du couvercle à air (10) de telle sorte que la tige d'inversion (18) dépassant du corps de pompe (2) s'insère exactement dans l'orifice (H) adéquat du joint comme illustré à la Fig. 9.
5. Placer chaque couvercle à air (1) de telle sorte que le trou traversant se trouve en bas comme illustré à la Fig. 9. Serrer les vis (27) à la main. À l'aide d'une clé à pipe de 13 mm, serrer les vis en diagonale et de façon uniforme à un couple compris entre 26 et 28 N.m.
6. Monter les ensembles de membrane et les capots du circuit en suivant les explications de la page 16.
7. Remonter les vannes à bille et les collecteurs en suivant les explications de la page 14.

Entretien

Détail des paliers

1 Forcer les paliers dans le corps principal jusqu'à ce qu'ils affleurent en surface (2).

2 Couple de 26 à 28 N.m.

Fig. 10

Tableau de sélection de la pompe

Pompes Husky 3275, série A

Le numéro du modèle est inscrit sur la plaque de série de votre pompe. Pour déterminer le numéro du modèle de votre pompe à partir du tableau de sélection ci-dessous, choisissez six caractères qui caractérisent votre pompe, en allant de la gauche vers la droite. Le premier caractère est toujours **D**, lequel désigne les pompes à membranes Husky. Les cinq autres caractères définissent les matériaux de construction.

Par exemple, une pompe équipée d'un moteur pneumatique et d'une section produit en aluminium, de sièges en Hytrel®, de billes en PTFE et de membranes en Hytrel® est un modèle **D K 3 5 1 5.** Pour commander les pièces de rechange, se reporter aux **Listes des pièces** des pages 23 et 24. *Les chiffres du tableau **ne correspondent pas** aux numéros de référence de la **Vue éclatée** et des **Listes des pièces**.*

Pompe à membranes	Moteur pneumatique	Partie produit	–	Sièges	Billes	Membranes
232505*	Aluminium	Aluminium	–	Hytrel®	Acétal	Hytrel®
D (pour toutes les pompes)	K (aluminium)	3 (aluminium)	–	0 (zéro)	0 (zéro)	0 (zéro)
			–	3 (Inox 316)	1 (PTFE)	1 (PTFE)
			–	5 (Hytrel®)	2 (acétal)	5 (Hytrel®)
			–	6 (Santoprène®)	6 (Santoprène®)	6 (Santoprène®)
			–	G (Geolast®)	G (Geolast®)	G (Geolast®)

* 232505, pompe aluminium 3275, série A

Le modèle 232505 est une pompe 3275 distribuée sous une marque maison. Mis à part la marque, c'est le même modèle que le modèle no. DK3525.

Tableau de sélection des kits de réparation

Pour pompes Husky 3275, série A

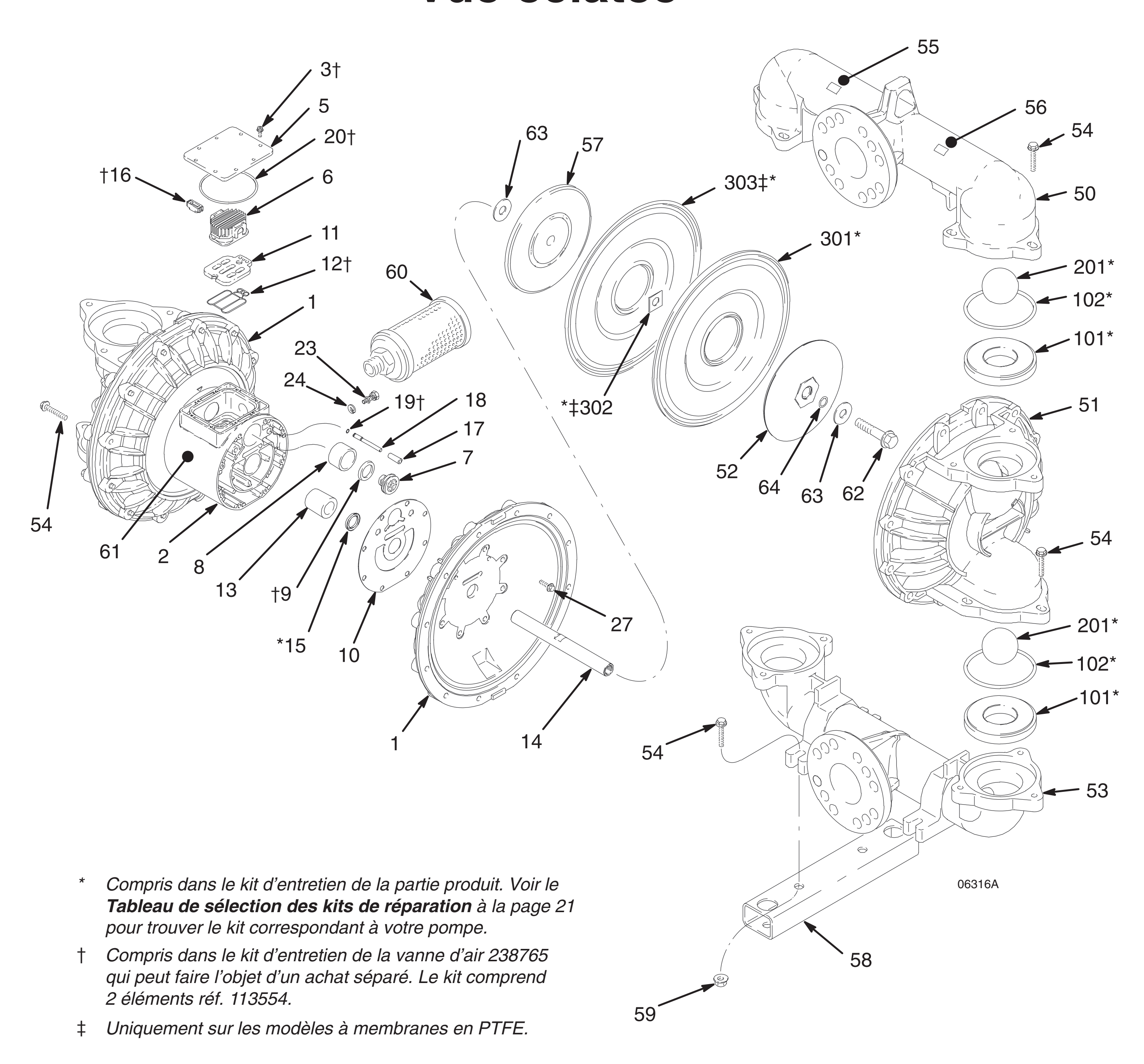
Les kits de réparation peuvent faire l'objet d'une commande séparée. Pour réparer la vanne d'air, commander le kit d'entretien de la vanne d'air **réf. no 238765** (Voir page 23). Les pièces contenues dans le kit d'entretien de la vanne d'air sont repérées par un symbole sur la **Liste des pièces du moteur pneumatique**, par exemple (3†).

Pour réparer les sièges, billes et membranes, choisissez, à partir du tableau de sélection ci-dessous, six caractères qui caractérisent votre pompe, en allant de la gauche vers la droite. Le premier caractère est toujours **D**, le second toujours **0** (zéro) et le troisième toujours **K**. Les trois autres caractères caractérisent les matériaux de construction. Les pièces comprises dans le kit sont repérées par un astérisque sur la **Vue éclatée** à la page 22, par exemple (201*).

Par exemple, si votre pompe possède des sièges en santoprène®, des billes en PTFE et des membranes en santoprène®, vous devez commander le kit de réparation **D 0 K 6 1 6.** *Les chiffres du tableau* ***ne correspondent pas*** *aux numéros de référence de la* ***Vue éclatée*** *et des* ***Listes des pièces*** *des pages* 23 et 24.

Pompe à membranes	Moteur pneumatique	Joint torique de l'arbre	–	Sièges	Billes	Membranes
D (pour toutes les pompes)	0 (pour toutes les pompes)	K (pour toutes les pompes)	–	0 (zéro)	0 (zéro)	0 (zéro)
			–	3 (Inox 316)	1 (PTFE)	1 (PTFE)
			–	5 (Hytrel®)	2 (acétal)	5 (Hytrel®)
			–	6 (Santoprène®)	6 (Santoprène®)	6 (Santoprène®)
			–	G (Geolast®)	G (Geolast®)	G (Geolast®)

Vue éclatée



* *Compris dans le kit d'entretien de la partie produit. Voir le* ***Tableau de sélection des kits de réparation*** *à la page 21 pour trouver le kit correspondant à votre pompe.*

† *Compris dans le kit d'entretien de la vanne d'air 238765 qui peut faire l'objet d'un achat séparé. Le kit comprend 2 éléments réf. 113554.*

‡ *Uniquement sur les modèles à membranes en PTFE.*

Listes des pièces

Liste des pièces pour le moteur pneumatique (Tableau de sélection, colonne no. 2)

Caract.	No. rep.	No. réf.	Désignation	Qté
K	1	190827	CAPOT, air; aluminium	2
	2	190826	CORPS, de pompe; aluminium	1
	3†	113554	VIS à métaux, Torx®, tête à collet hex.; M5 x 0,8 x 16 mm; inox	10
	5	190831	CAPOT, vanne; aluminium	1
	6	240222	VANNE PRINCIPALE; aluminium	1
	7	190822	PISTON, actionneur; acétal	2
	8	190823	PALIER, piston; acétal	2
	9†	113249	JOINT, en U; nitroxile nitrile	2
	10	190835	JOINT, couvercle à air; mousse HDPE	2
	11	190817	PLATEAU, vanne; acier inox	1
	12†	190825	JOINT, plaque de la vanne d'air; Buna-N	1
	13	190819	PALIER, arbre; acétal	2
	14	190818	ARBRE; acier inox	1
	16†	188614	BLOC, d'inversion; acétal	1
	17	190821	PALIER, tige; acétal	2
	18	190820	TIGE d'inversion; acier inox	2
	19†	114375	GARNITURE, joint torique; nitrile	2
	20†	113252	GARNITURE, joint torique; Buna-N	1
	23	104029	PINCE de terre	1
	24	104582	RONDELLE, ergot	1
	27	114193	VIS à métaux, à tête hex. à collerette	16

† *Compris dans le kit d'entretien de la vanne d'air 238765, qui peut faire l'objet d'un achat séparé. Le kit comprend 2 éléments réf. 113554.*

* *Compris dans le kit d'entretien de la partie produit. Voir le* ***Tableau de sélection des kits de réparation*** *à la page 21 pour trouver le kit correspondant à votre pompe.*

Liste des pièces de la partie produit (Tableau de sélection, colonne no. 3)

Caract.	No. rep.	No. réf.	Désignation	Qté
3	50	190830	COLLECTEUR, sortie; aluminium	1
	51	190828	COUVERCLE, produit; aluminium	2
	52	191990	PLATEAU, côté produit en aluminium	2
	53	190829	COLLECTEUR, entrée; aluminium	1
	54	113629	VIS, M12 x 1,75 x 55 mm; aluminium	40
	55▲	290267	ÉTIQUETTE, mise en garde	1
	56▲	290266	ÉTIQUETTE, mise en garde	1
	57	192196	PLAQUE, côté air; aluminium	2
	58	190906	EMBASE; acier au carbone	2
	59	113942	ECROU, hex., à embase; M12–1,75	4
	60	111897	SILENCIEUX	1
	61	290211	ÉTIQUETTE d'identification	1
	62	114313	VIS, à tête hex. à collerette; 5/8–11 x 3	2
	63	114314	RONDELLE, plate; 16 mm	4
	64	114315	JOINT TORIQUE, en PTFE	2

▲ *Des étiquettes, affichettes et plaquettes d'avertissement et de mise en garde de rechange sont disponibles gratuitement.*

Listes des pièces

Liste des pièces du siège (Tableau de sélection, colonne no. 4)

Caract.	No. rep.	No. réf.	Désignation	Qté
3	101*	190840	SIÈGE; acier inox 316	4
	102*	113449	JOINT TORIQUE; PTFE	4
5	101*	190837	SIÈGE; Hytrel®	4
	102*	113449	JOINT TORIQUE; PTFE	4
6	101*	190836	SIÈGE; Santoprène®	4
	102*	113449	JOINT TORIQUE; PTFE	4
G	101*	194217	SIÈGE; Geolast®	4
	102*	113449	JOINT TORIQUE; PTFE	4

Liste des pièces de la bille (Tableau de sélection, colonne no. 5)

Caract.	No. rep.	No. réf.	Désignation	Qté
1	201*	113253	BILLE; PTFE	4
2	201*	113266	BILLE; acétal	4
6	201*	113254	BILLE; Santoprène®	4
G	201*	114754	BILLE; Geolast®	4

Liste des pièces pour membrane (Tableau de sélection, colonne no. 6)

Caract.	No. rep.	No. réf.	Désignation	Qté
1	301*	190833	MEMBRANE; PTFE	2
	302*	193414	CALE	2
	303*	190838	MEMBRANE d'appui; Santoprène®	2
	15*	113265	JOINT, en U; nitroxile nitrile	2
5	301*	190839	MEMBRANE; Hytrel®	2
	15*	113265	JOINT, en U; nitroxile nitrile	2
6	301*	190838	MEMBRANE; Santoprène®	2
	15*	113265	JOINT, en U; nitroxile nitrile	2
G	301*	194218	MEMBRANE; Geolast®	2
	15*	113265	JOINT, en U; nitroxile nitrile	2

* *Compris dans le kit d'entretien de la partie produit. Voir le* ***Tableau de sélection des kits de réparation*** *à la page 21 pour trouver le kit correspondant à votre pompe.*

Caractéristiques techniques

Pression de service produit maximum . . . . . . 0,8 MPa (8 bar)
Plage de fonctionnement pneumatique . . . . 0,14 à 0,8 MPa (1,4 à 8 bar)
Consommation d'air maximum . . . . 9,2 m³/mm
Consommation à 480 kPa, 4,8 bar et 379 l/mn . . . . 1,26 m³/mn
Débit libre maximum . . . . 1041 l/mm
Nombre de cycles maximum de la pompe . . . . 135 cpm
Litres par cycle 7,6
Hauteur manométrique maximum (eau)
Désamorcée . . . . 2,5 m
Amorcée . . . . 8,5 m
Dimensions maximum des particules solides pompables . . . . 9,4 mm

* Niveau de puissance sonore à 0,8 MPa, 8 bar et 105 cpm . . . . 101 dBa
* Niveau de pression sonore à 0,8 MPa (8 bar) et 105 cpm . . . . 86 dBa
* Niveau de pression sonore à 0,3 MPa (3 bar) et 50 cpm . . . . 76 dBa
Entrée d'air . . . . 3/4 npt(f)
Température maximum de fonctionnement . . . . 65°C
Arrivée produit . . . . . . bride à 4 boulons ANSI/8 boulons DIN de 3 pouces
Sortie produit . . . . . . bride à 4 boulons ANSI/8 boulons DIN de 3 pouces
Pièces en contact avec produit . . . . aluminium, PTFE, Geolast Santoprène®, Hytrel®, acier revêtu, acétal, acier inox
Poids . . . . environ 68 kg

** Niveau de puissance sonore mesuré selon la norme ISO 9614–2. Pression sonore mesurée à 1 mètre de la pompe.*

Hytrel® et Viton® sont des marques déposées de la DuPont Company.

Geolast® et Santoprene® sont des marques déposées de Monsanto Company.

Torx® est une marque déposée de Camcar, Division de Textron, Inc.

Schémas dimensionnels

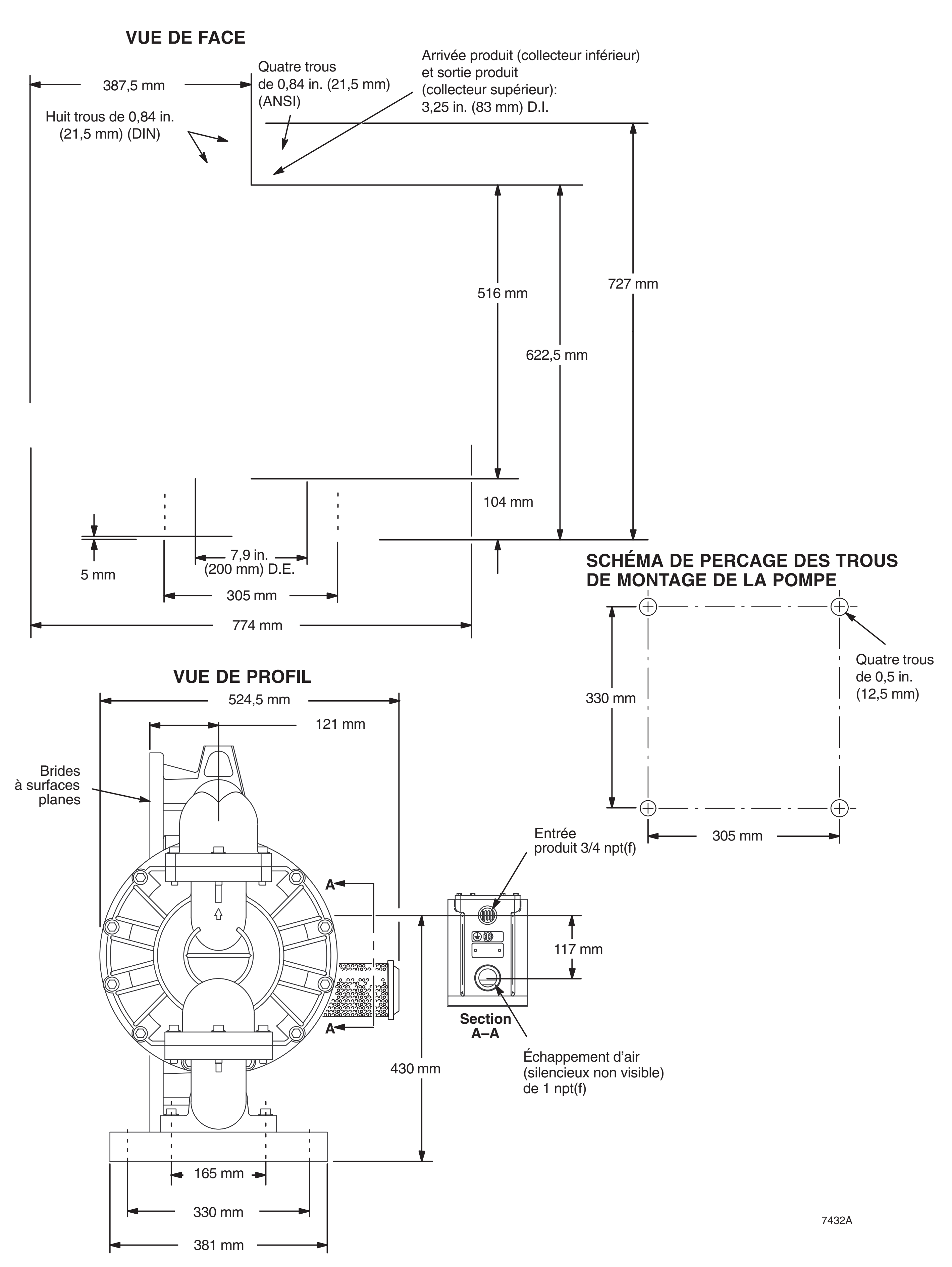
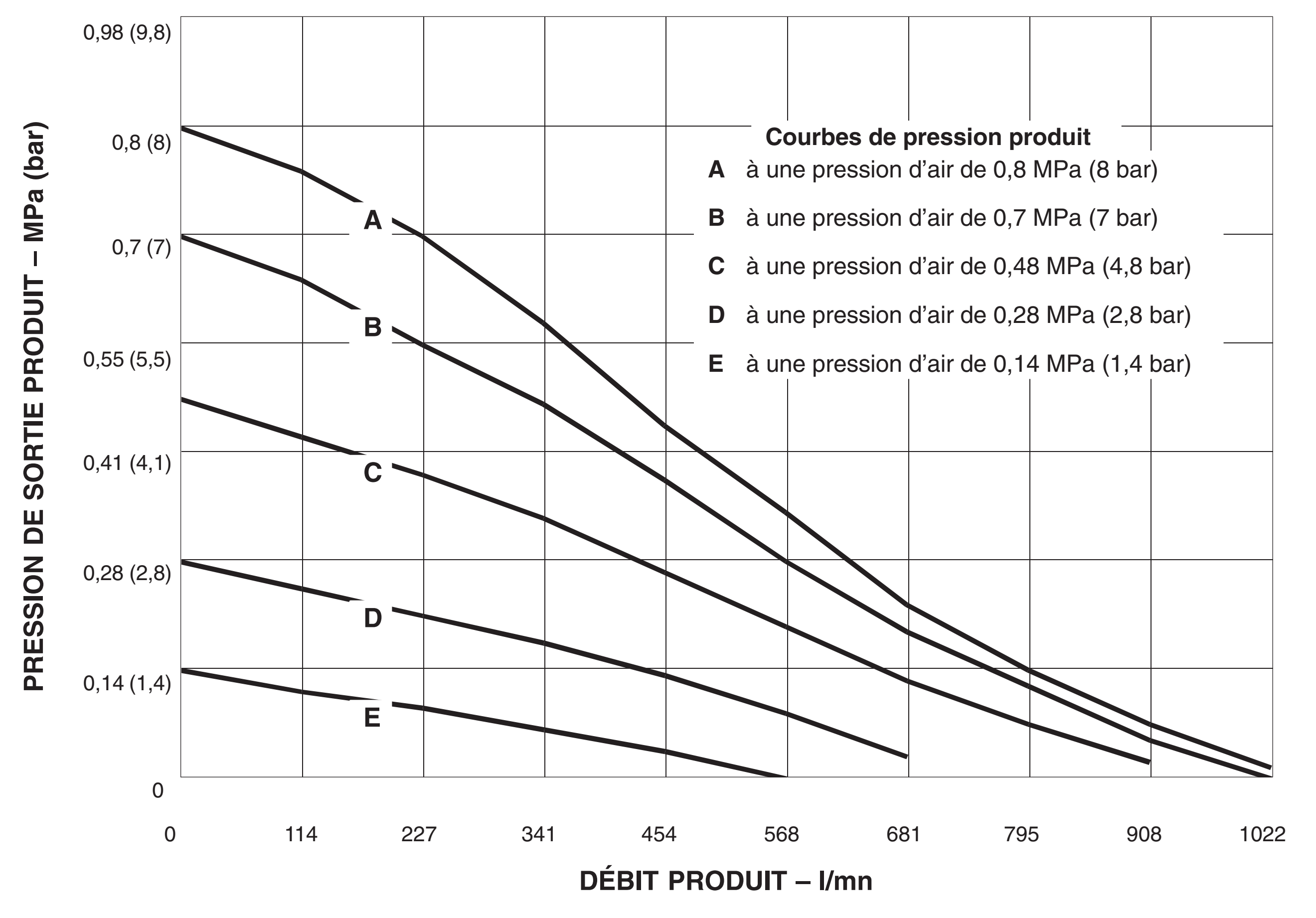


Tableau de performancess

Pression de sortie produit pompe aluminium Husky 3275

Conditions de test: La pompe est testée dans l'eau avec l'entrée immergée.



Pour obtenir la pression de sortie produit (MPa/bar) à un débit produit (l/mm) et une pression d'air de service (MPa/bar) spécifiques, il faut:

1. Définir le débit produit en bas du graphique.
2. Suivre la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe choisie de pression de sortie produit.
3. Suivre la ligne horizontale vers la gauche pour lire la pression de sortie produit sur la graduation.

Pour calculer la hauteur de charge en mètres à une pression de sortie produit spécifique (MPa):

Hauteur de charge, mètres = (MPa * 102) / gravité spécifique du fluide

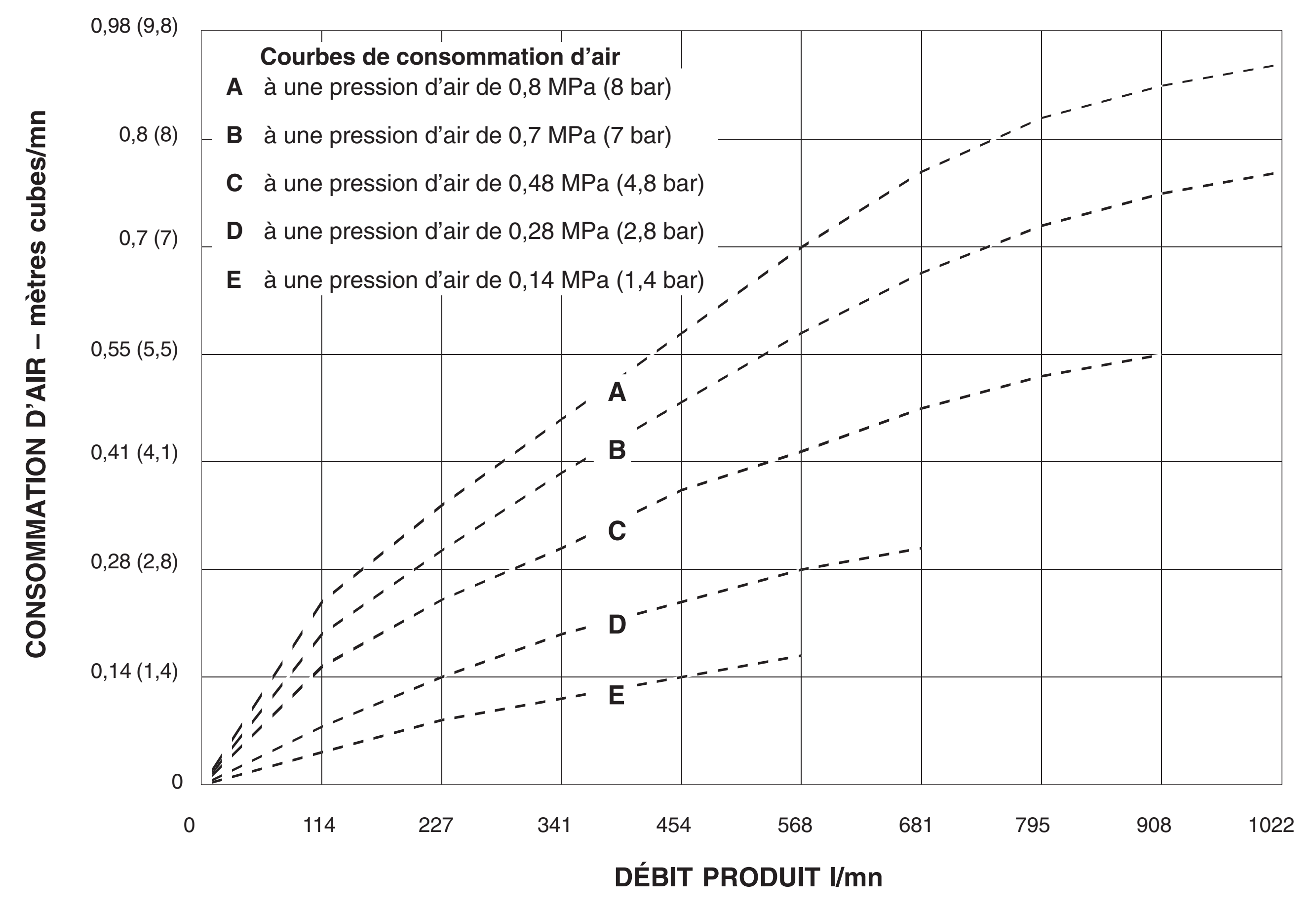
Pour calculer la hauteur de charge en mètres à une pression de sortie produit spécifique (bar):

Hauteur de charge, mètres = (bar * 10,2) / gravité spécifique du fluide

Tableaux de performance

Consommation d'air de la pompe Husky 3275 en aluminium

Conditions de test: La pompe est testée dans l'eau avec l'entrée immergée.



Pour obtenir la consommation d'air de la pompe (m^3/mm) à un débit produit (l/mm) et une pression d'air (MPa/bar) spécifiques:

1. Définir le débit produit en bas du graphique.
2. Suivre la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de consommation d'air choisie.
3. Suivre la ligne horizontale vers la gauche pour lire la consommation d'air sur la graduation.

Garantie Graco standard

Graco garantit que tout le matériel fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matière et de fabrication à la date de la vente par un distributeur Graco agréé à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, accrue ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de vente, toute pièce du matériel jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si le matériel est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas, et en cela la responsabilité de Graco ne saurait être engagée, l'usure normale ou tout dysfonctionnement, dommage ou usure dus à un défaut d'installation, une mauvaise application, l'abrasion, la corrosion, un entretien inadéquat ou mauvais, une négligence, un accident, un bricolage ou le remplacement de pièces par des pièces d'une origine autre que Graco. Graco ne saurait être tenu pour responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité du matériel de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que le matériel objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. Le matériel sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'examen du matériel ne révèle aucun défaut de matière ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE QUI REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et le seul recours de l'acheteur pour tout défaut relevant de la garantie sont tels que déjà définis ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs que manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action au titre de la garantie doit intervenir dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

Graco ne garantit pas et refuse toute garantie relative à la qualité marchande et à une finalité particulière en rapport avec les accessoires, équipements, matériaux ou composants vendus mais non fabriqués par Graco. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

Graco ne sera en aucun cas tenu pour responsable des dommages indirects, accessoires, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco du matériel identifié dans la présente notice ou bien de la fourniture, du fonctionnement ou de l'utilisation de tout autre matériel ou marchandise vendus en l'occurrence, quelle que soit la cause : non-respect du contrat, défaut relevant de la garantie, négligence de la part de Graco ou autre.

À L'ATTENTION DES CLIENTS CANADIENS DE GRACO
The parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document ainsi que de tous les documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées, sera en anglais.

Toutes les données écrites et visuelles figurant dans ce document reflètent les toutes dernières informations disponibles au moment de sa publication. Graco se réserve le droit de procéder à des modifications à tout moment sans avis préalable.

Bureaux de Ventes: Minneapolis, MN; Plymouth.
Bureaux à l'Étranger: Belgique; Chine; Japon; Corée

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777
IMPRIMÉ EN BELGIQUE 308639 01/2003